

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
23 juin 2005 (23.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/057637 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ :
HOIL 21/18, 21/20, 21/58, 25/065

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/050656

(22) Date de dépôt international :
6 décembre 2004 (06.12.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
0350999 8 décembre 2003 (08.12.2003) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : COM-
MISSARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR];
31-33 rue de la Fédération, F-75752 PARIS 15ème (FR).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) :
MORICEAU, Hubert [FR/FR]; 26 rue du Fournet,

F-38120 SAINT EGREVE (FR). MORALES, Christophe
[FR/FR]; 4 bis avenue de Verdun, F-38800 LE PONT DE
CLAIX (FR). DI CIOCCIO, Léa [FR/FR]; 418 Chemin
de Labis, F-38330 SAINT ISMIER (FR).

(74) Mandataire : LEHU, Jean; BREVATOME, 3, rue du
Docteur Lancereaux, F-75008 PARIS (FR).

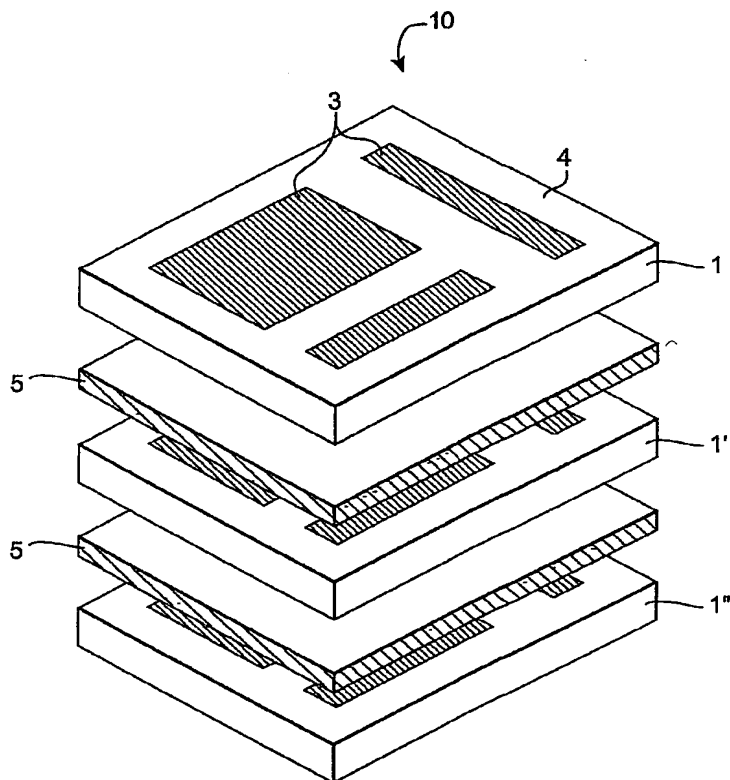
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FT, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR THE MOLECULAR BONDING OF MICROELECTRONIC COMPONENTS TO A POLYMER FILM

(54) Titre : COLLAGE MOLECULAIRE DE COMPOSANTS MICROELECTRONIQUES SUR UN FILM POLYMERE



(57) Abstract: The invention relates to a method for the direct molecular adhesion of an electronic component (6) to a polymer (4). According to the invention, the polymer (4) is covered with a bonding layer (5), for example, of silicon oxide, which eliminates the problems caused by the presence of hydrocarbons. The inventive method can be used to produce three-dimensional structures (10) without glue.

(57) Abrégé : Un procédé d'adhésion moléculaire directe d'un composant électronique (6) sur un polymère (4) est décrit. Le polymère (4) est recouvert d'une couche de liaison (5), par exemple en oxyde de silicium, qui permet de s'affranchir des problèmes occasionnés par la présence d'hydrocarbures. Le procédé permet la fabrication de structures tridimensionnelles (10) exempte de colle.

WO 2005/057637 A3



ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale:

30 mars 2006

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.